

様式 2

事業費集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 本明川広域流域 50年経過契約地

(単位:千円)

| 年度 | 事業費 | | | 年度 | 事業費 | | |
|-------|--------|----------|---------|-------|-----|----------|------------|
| | 事業費 | 割引率 | 現在価値額 | | 事業費 | 割引率 | 現在価値額 |
| S 3 9 | | × 7.3910 | | H 3 7 | 0 | × 0.6756 | 0 |
| S 4 0 | 49,964 | × 7.1067 | 355,079 | H 3 8 | 0 | × 0.6496 | 0 |
| S 4 1 | 12,806 | × 6.8333 | 87,507 | H 3 9 | 0 | × 0.6246 | 0 |
| S 4 2 | 10,077 | × 6.5705 | 66,211 | H 4 0 | 0 | × 0.6006 | 0 |
| S 4 3 | 7,558 | × 6.3178 | 47,750 | H 4 1 | 0 | × 0.5775 | 0 |
| S 4 4 | 5,493 | × 6.0748 | 33,369 | H 4 2 | 0 | × 0.5553 | 0 |
| S 4 5 | 5,198 | × 5.8412 | 30,363 | H 4 3 | 0 | × 0.5339 | 0 |
| S 4 6 | 0 | × 5.6165 | 0 | H 4 4 | 0 | × 0.5134 | 0 |
| S 4 7 | 2,231 | × 5.4005 | 12,049 | H 4 5 | 0 | × 0.4936 | 0 |
| S 4 8 | 0 | × 5.1928 | 0 | H 4 6 | 0 | × 0.4746 | 0 |
| S 4 9 | 2,024 | × 4.9931 | 10,106 | H 4 7 | 0 | × 0.4564 | 0 |
| S 5 0 | 193 | × 4.8010 | 927 | H 4 8 | 0 | × 0.4388 | 0 |
| S 5 1 | 6,199 | × 4.6164 | 28,617 | H 4 9 | 0 | × 0.4220 | 0 |
| S 5 2 | 0 | × 4.4388 | 0 | H 5 0 | 0 | × 0.4057 | 0 |
| S 5 3 | 9,228 | × 4.2681 | 39,386 | H 5 1 | 0 | × 0.3901 | 0 |
| S 5 4 | 0 | × 4.1039 | 0 | H 5 2 | 0 | × 0.3751 | 0 |
| S 5 5 | 1,136 | × 3.9461 | 4,483 | H 5 3 | 0 | × 0.3607 | 0 |
| S 5 6 | 0 | × 3.7943 | 0 | H 5 4 | 0 | × 0.3468 | 0 |
| S 5 7 | 2,356 | × 3.6484 | 8,596 | H 5 5 | 0 | × 0.3335 | 0 |
| S 5 8 | 0 | × 3.5081 | 0 | H 5 6 | 0 | × 0.3207 | 0 |
| S 5 9 | 4,774 | × 3.3731 | 16,103 | | | | |
| S 6 0 | 3,533 | × 3.2434 | 11,459 | | | | |
| S 6 1 | 0 | × 3.1187 | 0 | | | | |
| S 6 2 | 0 | × 2.9987 | 0 | | | | |
| S 6 3 | 0 | × 2.8834 | 0 | | | | |
| H 1 | 0 | × 2.7725 | 0 | | | | |
| H 2 | 6,691 | × 2.6658 | 17,837 | | | | |
| H 3 | 0 | × 2.5633 | 0 | | | | |
| H 4 | 0 | × 2.4647 | 0 | | | | |
| H 5 | 0 | × 2.3699 | 0 | | | | |
| H 6 | 0 | × 2.2788 | 0 | | | | |
| H 7 | 0 | × 2.1911 | 0 | | | | |
| H 8 | 0 | × 2.1068 | 0 | | | | |
| H 9 | 0 | × 2.0258 | 0 | | | | |
| H 1 0 | 0 | × 1.9479 | 0 | | | | |
| H 1 1 | 0 | × 1.8730 | 0 | | | | |
| H 1 2 | 0 | × 1.8009 | 0 | | | | |
| H 1 3 | 0 | × 1.7317 | 0 | | | | |
| H 1 4 | 0 | × 1.6651 | 0 | | | | |
| H 1 5 | 0 | × 1.6010 | 0 | | | | |
| H 1 6 | 0 | × 1.5395 | 0 | | | | |
| H 1 7 | 0 | × 1.4802 | 0 | | | | |
| H 1 8 | 0 | × 1.4233 | 0 | | | | |
| H 1 9 | 0 | × 1.3686 | 0 | | | | |
| H 2 0 | 0 | × 1.3159 | 0 | | | | |
| H 2 1 | 0 | × 1.2653 | 0 | | | | |
| H 2 2 | 0 | × 1.2167 | 0 | | | | |
| H 2 3 | 0 | × 1.1699 | 0 | | | | |
| H 2 4 | 0 | × 1.1249 | 0 | | | | |
| H 2 5 | 0 | × 1.0816 | 0 | | | | |
| H 2 6 | 0 | × 1.0400 | 0 | | | | |
| H 2 7 | 0 | × 1.0000 | 0 | | | | |
| H 2 8 | 0 | × 0.9615 | 0 | | | | |
| H 2 9 | 0 | × 0.9246 | 0 | | | | |
| H 3 0 | 0 | × 0.8890 | 0 | | | | |
| H 3 1 | 0 | × 0.8548 | 0 | | | | |
| H 3 2 | 1,046 | × 0.8219 | 860 | | | | |
| H 3 3 | 0 | × 0.7903 | 0 | | | | |
| H 3 4 | 0 | × 0.7599 | 0 | | | | |
| H 3 5 | 0 | × 0.7307 | 0 | | | | |
| H 3 6 | 0 | × 0.7026 | 0 | | | | |
| | | | | 合 計 | | | 770,702 |
| | | | | C = | | | 770,702 千円 |

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 3,730,000
出典:「ダム年鑑2015」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能大 急 要整備森林(疎林) 0.55
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能大 急 整備済森林 0.45
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 105.18
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 28.54 ~ 28.54
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 | 事業効果面積 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-------|--------|
| 1964 | 7.3910 | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 1.90 | 207 | 1,471 |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 3.81 | 415 | 2,836 |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 5.71 | 622 | 4,087 |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 7.61 | 829 | 5,237 |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 9.51 | 1,037 | 6,300 |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 11.42 | 1,244 | 7,266 |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 13.32 | 1,451 | 8,150 |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 15.22 | 1,659 | 8,959 |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 17.12 | 1,866 | 9,690 |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 19.03 | 2,074 | 10,356 |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 20.93 | 2,281 | 10,951 |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 22.83 | 2,488 | 11,486 |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 24.73 | 2,696 | 11,967 |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 26.64 | 2,903 | 12,390 |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 12,763 |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 12,272 |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 11,800 |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 11,347 |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 10,910 |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 10,490 |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 10,087 |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 9,699 |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 9,326 |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 8,967 |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 8,622 |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 8,291 |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 7,972 |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 7,665 |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 7,370 |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 7,087 |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 6,814 |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 6,552 |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 6,300 |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 6,058 |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 5,825 |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 5,601 |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 5,386 |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 5,178 |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,979 |
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,788 |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,603 |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,426 |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,256 |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 4,092 |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,935 |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,784 |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,638 |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,498 |
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,364 |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,234 |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 3,110 |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,990 |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,876 |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,765 |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,658 |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,556 |
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,458 |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,363 |
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,272 |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,185 |

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,101 |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 2,020 |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,943 |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,868 |
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,796 |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,727 |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,660 |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,597 |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,535 |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,476 |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,419 |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,365 |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,312 |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,262 |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,213 |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,167 |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,122 |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,079 |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 1,037 |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 28.54 | 3,110 | 997 |
| 合計 | | | | | 418,054 |

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(D2-D1) \times A \times P \times U \times 10}{365 \times 86400}$$

- A: 事業対象区域面積 (ha) 28.54 ~ 28.54
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,956
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 1,038,000,000
出典: 「ダム年鑑2015」
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間 (t/T) を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 | 事業効果面積 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-----|-------|
| 1964 | 7.3910 | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 1.90 | 61 | 434 |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 3.81 | 123 | 840 |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 5.71 | 184 | 1,209 |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 7.61 | 245 | 1,548 |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 9.51 | 306 | 1,859 |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 11.42 | 368 | 2,150 |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 13.32 | 429 | 2,409 |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 15.22 | 490 | 2,646 |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 17.12 | 551 | 2,861 |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 19.03 | 613 | 3,061 |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 20.93 | 674 | 3,236 |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 22.83 | 735 | 3,393 |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 24.73 | 796 | 3,533 |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 26.64 | 858 | 3,662 |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,771 |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,626 |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,487 |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,353 |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,224 |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 28.54 | 919 | 3,100 |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,981 |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,866 |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,756 |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,650 |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,548 |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,450 |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,356 |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,265 |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,178 |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,094 |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 28.54 | 919 | 2,014 |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,936 |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,862 |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,790 |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,721 |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,655 |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,591 |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,530 |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,471 |
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,415 |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,360 |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,308 |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,258 |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,209 |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,163 |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,118 |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,075 |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 28.54 | 919 | 1,034 |
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 28.54 | 919 | 994 |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 28.54 | 919 | 956 |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 28.54 | 919 | 919 |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 28.54 | 919 | 884 |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 28.54 | 919 | 850 |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 28.54 | 919 | 817 |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 28.54 | 919 | 786 |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 28.54 | 919 | 755 |

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|-----|---------|
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 28.54 | 919 | 726 |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 28.54 | 919 | 698 |
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 28.54 | 919 | 672 |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 28.54 | 919 | 646 |
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 28.54 | 919 | 621 |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 28.54 | 919 | 597 |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 28.54 | 919 | 574 |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 28.54 | 919 | 552 |
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 28.54 | 919 | 531 |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 28.54 | 919 | 510 |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 28.54 | 919 | 491 |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 28.54 | 919 | 472 |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 28.54 | 919 | 454 |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 28.54 | 919 | 436 |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 28.54 | 919 | 419 |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 28.54 | 919 | 403 |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 28.54 | 919 | 388 |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 28.54 | 919 | 373 |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 28.54 | 919 | 359 |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 28.54 | 919 | 345 |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 28.54 | 919 | 331 |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 28.54 | 919 | 319 |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 28.54 | 919 | 306 |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 28.54 | 919 | 295 |
| 合計 | | | | | 123,535 |

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (D2-D1) \times A \times P \times u \times 10$$

$$u = \frac{U_x \times Q_x + U_y \times Q_y}{Q_x + Q_y}$$

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 8.50 億
出典:「日本の水資源(平成26年版)」(国土交通省)
- Qy: 全貯留量-Qx 54.88 億
- A: 事業対象区域面積(ha) 28.54 ~ 28.54
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,956
出典: 気象統計情報(気象庁)
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 15
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- Ux: 単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 181.98
出典:「地方公営企業年鑑(平成25年度版)」(総務省)
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 68.60
出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」
- u: 単位当たりの水質浄化費(UxとUyを用いてQxとQyで比例按分して算出) 83.81
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 | 事業効果面積 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-------|-------|
| 1964 | 7.3910 | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 1.90 | 156 | 1,109 |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 3.81 | 312 | 2,132 |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 5.71 | 468 | 3,075 |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 7.61 | 624 | 3,942 |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 9.51 | 780 | 4,738 |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 11.42 | 936 | 5,467 |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 13.32 | 1,092 | 6,133 |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 15.22 | 1,248 | 6,740 |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 17.12 | 1,404 | 7,291 |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 19.03 | 1,560 | 7,789 |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 20.93 | 1,716 | 8,239 |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 22.83 | 1,872 | 8,642 |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 24.73 | 2,028 | 9,002 |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 26.64 | 2,183 | 9,317 |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 9,599 |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 9,230 |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 8,875 |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 8,534 |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 8,205 |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 7,890 |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 7,586 |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 7,295 |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 7,014 |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 6,744 |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 6,485 |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 6,235 |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 5,996 |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 5,765 |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 5,543 |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 5,330 |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 5,125 |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,928 |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,738 |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,556 |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,381 |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,212 |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 4,050 |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,895 |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,745 |
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,601 |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,462 |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,329 |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,201 |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 3,078 |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,960 |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,846 |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,736 |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,631 |

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,530 |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,433 |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,339 |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,249 |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,163 |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 2,079 |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,999 |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,922 |
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,849 |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,777 |
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,709 |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,643 |
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,580 |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,519 |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,461 |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,405 |
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,351 |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,299 |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,249 |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,201 |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,155 |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,110 |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,068 |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 1,026 |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 987 |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 949 |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 912 |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 877 |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 844 |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 811 |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 780 |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 28.54 | 2,339 | 750 |
| 合計 | | | | | 314,442 |

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(V1-V2) \times A \times U}{1.0}$$

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600
 出典:「砂防便覧」平成20年版
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 20.00
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」
 荒廃地等
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 1.30
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」
 整備済森林
- A: 事業対象区域面積(ha) 28.54 ~ 28.54
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: 評価期間 80

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 | 事業効果面積 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-------|--------|
| 1964 | 7.3910 | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 1.90 | 199 | 1,414 |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 3.81 | 398 | 2,720 |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 5.71 | 598 | 3,929 |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 7.61 | 797 | 5,035 |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 9.51 | 996 | 6,051 |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 11.42 | 1,195 | 6,980 |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 13.32 | 1,395 | 7,835 |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 15.22 | 1,594 | 8,608 |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 17.12 | 1,793 | 9,311 |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 19.03 | 1,992 | 9,946 |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 20.93 | 2,192 | 10,524 |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 22.83 | 2,391 | 11,038 |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 24.73 | 2,590 | 11,496 |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 26.64 | 2,789 | 11,904 |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 12,267 |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 11,795 |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 11,341 |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 10,905 |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 10,486 |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 10,082 |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 9,695 |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 9,322 |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 8,963 |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 8,618 |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 8,287 |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 7,968 |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 7,662 |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 7,367 |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 7,084 |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 6,811 |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 6,549 |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 6,297 |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 6,055 |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 5,822 |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 5,598 |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 5,383 |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 5,176 |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,977 |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,785 |
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,602 |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,424 |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,254 |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 4,091 |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,933 |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,782 |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,637 |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,497 |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,362 |
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,233 |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 3,109 |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,989 |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,874 |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,764 |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,657 |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,555 |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,457 |
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,362 |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,271 |
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,184 |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,100 |
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 2,019 |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,942 |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,867 |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,795 |

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|-------|---------|
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,726 |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,660 |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,596 |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,535 |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,475 |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,419 |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,364 |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,312 |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,261 |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,213 |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,166 |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,121 |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,078 |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 1,037 |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 997 |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 28.54 | 2,989 | 959 |
| 合計 | | | | | 401,765 |

$$B = \sum_{t=11}^Y \frac{V \times U}{(1+i)^t}$$

$$V = 0.01 \times A \times R \times N \times H \times 10,000$$

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 11.70
- A: 事業対象区域面積(ha) 28.54 ~ 28.54
- R: 流域内崩壊率 0.0023
出典:「治山全体調査」S42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.8913
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 2.0
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- 10,000: 単位合わせのための調整値

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域面積 | 崩壊見込み量 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-----|-------|
| 1964 | 7.3910 | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 0.00 | 0 | 0 |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 11.70 | 66 | 317 |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 11.70 | 66 | 305 |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 11.70 | 66 | 293 |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 11.70 | 66 | 282 |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 11.70 | 66 | 271 |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 11.70 | 66 | 260 |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 11.70 | 66 | 250 |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 11.70 | 66 | 241 |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 11.70 | 66 | 232 |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 11.70 | 66 | 223 |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 11.70 | 66 | 214 |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 11.70 | 66 | 206 |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 11.70 | 66 | 198 |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 11.70 | 66 | 190 |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 11.70 | 66 | 183 |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 11.70 | 66 | 176 |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 11.70 | 66 | 169 |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 11.70 | 66 | 163 |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 11.70 | 66 | 156 |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 11.70 | 66 | 150 |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 11.70 | 66 | 145 |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 11.70 | 66 | 139 |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 11.70 | 66 | 134 |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 11.70 | 66 | 129 |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 11.70 | 66 | 124 |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 11.70 | 66 | 119 |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 11.70 | 66 | 114 |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 11.70 | 66 | 110 |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 11.70 | 66 | 106 |
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 11.70 | 66 | 102 |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 11.70 | 66 | 98 |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 11.70 | 66 | 94 |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 11.70 | 66 | 90 |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 11.70 | 66 | 87 |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 11.70 | 66 | 84 |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 11.70 | 66 | 80 |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 11.70 | 66 | 77 |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 11.70 | 66 | 74 |
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 11.70 | 66 | 71 |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 11.70 | 66 | 69 |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 11.70 | 66 | 66 |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 11.70 | 66 | 63 |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 11.70 | 66 | 61 |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 11.70 | 66 | 59 |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 11.70 | 66 | 56 |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 11.70 | 66 | 54 |
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 11.70 | 66 | 52 |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 11.70 | 66 | 50 |

| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|----|-------|
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 11.70 | 66 | 48 |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 11.70 | 66 | 46 |
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 11.70 | 66 | 45 |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 11.70 | 66 | 43 |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 11.70 | 66 | 41 |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 11.70 | 66 | 40 |
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 11.70 | 66 | 38 |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 11.70 | 66 | 37 |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 11.70 | 66 | 35 |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 11.70 | 66 | 34 |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 11.70 | 66 | 33 |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 11.70 | 66 | 31 |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 11.70 | 66 | 30 |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 11.70 | 66 | 29 |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 11.70 | 66 | 28 |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 11.70 | 66 | 27 |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 11.70 | 66 | 26 |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 11.70 | 66 | 25 |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 11.70 | 66 | 24 |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 11.70 | 66 | 23 |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 11.70 | 66 | 22 |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 11.70 | 66 | 21 |
| 合計 | | | | | 7,712 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|-------|-----|------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1998 | 1.9479 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 1999 | 1.8730 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2000 | 1.8009 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2001 | 1.7317 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2002 | 1.6651 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2003 | 1.6010 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2004 | 1.5395 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2005 | 1.4802 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2006 | 1.4233 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2007 | 1.3686 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2008 | 1.3159 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2009 | 1.2653 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2010 | 1.2167 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2011 | 1.1699 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2012 | 1.1249 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2013 | 1.0816 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2014 | 1.0400 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2015 | 1.0000 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2016 | 0.9615 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2017 | 0.9246 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2018 | 0.8890 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2019 | 0.8548 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2020 | 0.8219 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2021 | 0.7903 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2022 | 0.7599 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2023 | 0.7307 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2024 | 0.7026 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2025 | 0.6756 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2026 | 0.6496 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2027 | 0.6246 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2028 | 0.6006 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2029 | 0.5775 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2030 | 0.5553 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2031 | 0.5339 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2032 | 0.5134 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2033 | 0.4936 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2034 | 0.4746 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2035 | 0.4564 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2036 | 0.4388 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2037 | 0.4220 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2038 | 0.4057 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2039 | 0.3901 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2040 | 0.3751 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2041 | 0.3607 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2042 | 0.3468 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2043 | 0.3335 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 2044 | 0.3207 | 46.34 | 327 | 0.40 | 4 | | | | | | | | |
| 合計 | | | | | | | | | | | | | |

| 年度 | 社会の割引率 | 合計 | |
|------|--------|-----|-------|
| | | 効果額 | 現在価値化 |
| 1964 | 7.3910 | | |
| 1965 | 7.1067 | 331 | 2,352 |
| 1966 | 6.8333 | 331 | 2,262 |
| 1967 | 6.5705 | 331 | 2,175 |
| 1968 | 6.3178 | 331 | 2,091 |
| 1969 | 6.0748 | 331 | 2,011 |
| 1970 | 5.8412 | 331 | 1,933 |
| 1971 | 5.6165 | 331 | 1,859 |
| 1972 | 5.4005 | 331 | 1,788 |
| 1973 | 5.1928 | 331 | 1,719 |
| 1974 | 4.9931 | 331 | 1,653 |
| 1975 | 4.8010 | 331 | 1,589 |
| 1976 | 4.6164 | 331 | 1,528 |
| 1977 | 4.4388 | 331 | 1,469 |
| 1978 | 4.2681 | 331 | 1,413 |
| 1979 | 4.1039 | 331 | 1,358 |
| 1980 | 3.9461 | 331 | 1,306 |
| 1981 | 3.7943 | 331 | 1,256 |
| 1982 | 3.6484 | 331 | 1,208 |
| 1983 | 3.5081 | 331 | 1,161 |
| 1984 | 3.3731 | 331 | 1,116 |
| 1985 | 3.2434 | 331 | 1,074 |
| 1986 | 3.1187 | 331 | 1,032 |
| 1987 | 2.9987 | 331 | 993 |
| 1988 | 2.8834 | 331 | 954 |
| 1989 | 2.7725 | 331 | 918 |
| 1990 | 2.6658 | 331 | 882 |
| 1991 | 2.5633 | 331 | 848 |
| 1992 | 2.4647 | 331 | 816 |
| 1993 | 2.3699 | 331 | 784 |
| 1994 | 2.2788 | 331 | 754 |
| 1995 | 2.1911 | 331 | 725 |
| 1996 | 2.1068 | 331 | 697 |
| 1997 | 2.0258 | 331 | 671 |
| 1998 | 1.9479 | 331 | 645 |
| 1999 | 1.8730 | 331 | 620 |
| 2000 | 1.8009 | 331 | 596 |
| 2001 | 1.7317 | 331 | 573 |
| 2002 | 1.6651 | 331 | 551 |

| | | | |
|------|--------|-----|--------|
| 2003 | 1.6010 | 331 | 530 |
| 2004 | 1.5395 | 331 | 510 |
| 2005 | 1.4802 | 331 | 490 |
| 2006 | 1.4233 | 331 | 471 |
| 2007 | 1.3686 | 331 | 453 |
| 2008 | 1.3159 | 331 | 436 |
| 2009 | 1.2653 | 331 | 419 |
| 2010 | 1.2167 | 331 | 403 |
| 2011 | 1.1699 | 331 | 387 |
| 2012 | 1.1249 | 331 | 372 |
| 2013 | 1.0816 | 331 | 358 |
| 2014 | 1.0400 | 331 | 344 |
| 2015 | 1.0000 | 331 | 331 |
| 2016 | 0.9615 | 331 | 318 |
| 2017 | 0.9246 | 331 | 306 |
| 2018 | 0.8890 | 331 | 294 |
| 2019 | 0.8548 | 331 | 283 |
| 2020 | 0.8219 | 331 | 272 |
| 2021 | 0.7903 | 331 | 262 |
| 2022 | 0.7599 | 331 | 252 |
| 2023 | 0.7307 | 331 | 242 |
| 2024 | 0.7026 | 331 | 233 |
| 2025 | 0.6756 | 331 | 224 |
| 2026 | 0.6496 | 331 | 215 |
| 2027 | 0.6246 | 331 | 207 |
| 2028 | 0.6006 | 331 | 199 |
| 2029 | 0.5775 | 331 | 191 |
| 2030 | 0.5553 | 331 | 184 |
| 2031 | 0.5339 | 331 | 177 |
| 2032 | 0.5134 | 331 | 170 |
| 2033 | 0.4936 | 331 | 163 |
| 2034 | 0.4746 | 331 | 157 |
| 2035 | 0.4564 | 331 | 151 |
| 2036 | 0.4388 | 331 | 145 |
| 2037 | 0.4220 | 331 | 140 |
| 2038 | 0.4057 | 331 | 134 |
| 2039 | 0.3901 | 331 | 129 |
| 2040 | 0.3751 | 331 | 124 |
| 2041 | 0.3607 | 331 | 119 |
| 2042 | 0.3468 | 331 | 115 |
| 2043 | 0.3335 | 331 | 110 |
| 2044 | 0.3207 | 331 | 106 |
| 合計 | | | 58,506 |

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (C1 - C2) \times A \times 0.3 \times \frac{44}{12} \times U$$

$$C1 = \frac{s \times e1}{30}$$

$$C2 = \frac{s \times e2}{30}$$

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 6.046
出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)
- C1: 事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.57
- C2: 事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.04
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 80
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 28.54 ~ 28.54
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.33
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2015年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)
- 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200
出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」

| | | |
|---------|-----|--|
| ①事業対象区域 | 荒地等 | |
|---------|-----|--|
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」

| | | |
|---------|-------|--|
| ①事業対象区域 | 整備済森林 | |
|---------|-------|--|
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

| 年度 | 社会的割引率 | 事業対象区域 | | | | 効果対象面積 | 効果額 | 現在価値化 |
|------|--------|----------|--------|-----|-------|--------|-----|-------|
| | | 事業対象区域面積 | 効果対象面積 | 効果額 | 現在価値化 | | | |
| 1964 | 7.3910 | | | | | | | |
| 1965 | 7.1067 | 28.54 | 1.90 | 7 | 50 | | | |
| 1966 | 6.8333 | 28.54 | 3.81 | 13 | 89 | | | |
| 1967 | 6.5705 | 28.54 | 5.71 | 20 | 131 | | | |
| 1968 | 6.3178 | 28.54 | 7.61 | 27 | 171 | | | |
| 1969 | 6.0748 | 28.54 | 9.51 | 34 | 207 | | | |
| 1970 | 5.8412 | 28.54 | 11.42 | 40 | 234 | | | |
| 1971 | 5.6165 | 28.54 | 13.32 | 47 | 264 | | | |
| 1972 | 5.4005 | 28.54 | 15.22 | 54 | 292 | | | |
| 1973 | 5.1928 | 28.54 | 17.12 | 60 | 312 | | | |
| 1974 | 4.9931 | 28.54 | 19.03 | 67 | 335 | | | |
| 1975 | 4.8010 | 28.54 | 20.93 | 74 | 355 | | | |
| 1976 | 4.6164 | 28.54 | 22.83 | 80 | 369 | | | |
| 1977 | 4.4388 | 28.54 | 24.73 | 87 | 386 | | | |
| 1978 | 4.2681 | 28.54 | 26.64 | 94 | 401 | | | |
| 1979 | 4.1039 | 28.54 | 28.54 | 101 | 414 | | | |
| 1980 | 3.9461 | 28.54 | 28.54 | 101 | 399 | | | |
| 1981 | 3.7943 | 28.54 | 28.54 | 101 | 383 | | | |
| 1982 | 3.6484 | 28.54 | 28.54 | 101 | 368 | | | |
| 1983 | 3.5081 | 28.54 | 28.54 | 101 | 354 | | | |
| 1984 | 3.3731 | 28.54 | 28.54 | 101 | 341 | | | |
| 1985 | 3.2434 | 28.54 | 28.54 | 101 | 328 | | | |
| 1986 | 3.1187 | 28.54 | 28.54 | 101 | 315 | | | |
| 1987 | 2.9987 | 28.54 | 28.54 | 101 | 303 | | | |
| 1988 | 2.8834 | 28.54 | 28.54 | 101 | 291 | | | |
| 1989 | 2.7725 | 28.54 | 28.54 | 101 | 280 | | | |
| 1990 | 2.6658 | 28.54 | 28.54 | 101 | 269 | | | |
| 1991 | 2.5633 | 28.54 | 28.54 | 101 | 259 | | | |
| 1992 | 2.4647 | 28.54 | 28.54 | 101 | 249 | | | |
| 1993 | 2.3699 | 28.54 | 28.54 | 101 | 239 | | | |
| 1994 | 2.2788 | 28.54 | 28.54 | 101 | 230 | | | |
| 1995 | 2.1911 | 28.54 | 28.54 | 101 | 221 | | | |
| 1996 | 2.1068 | 28.54 | 28.54 | 101 | 213 | | | |
| 1997 | 2.0258 | 28.54 | 28.54 | 101 | 205 | | | |
| 1998 | 1.9479 | 28.54 | 28.54 | 101 | 197 | | | |
| 1999 | 1.8730 | 28.54 | 28.54 | 101 | 189 | | | |
| 2000 | 1.8009 | 28.54 | 28.54 | 101 | 182 | | | |
| 2001 | 1.7317 | 28.54 | 28.54 | 101 | 175 | | | |
| 2002 | 1.6651 | 28.54 | 28.54 | 101 | 168 | | | |
| 2003 | 1.6010 | 28.54 | 28.54 | 101 | 162 | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|-------|-------|-----|--------|--|--|---|
| 2004 | 1.5395 | 28.54 | 28.54 | 101 | 155 | | | |
| 2005 | 1.4802 | 28.54 | 28.54 | 101 | 150 | | | |
| 2006 | 1.4233 | 28.54 | 28.54 | 101 | 144 | | | |
| 2007 | 1.3686 | 28.54 | 28.54 | 101 | 138 | | | |
| 2008 | 1.3159 | 28.54 | 28.54 | 101 | 133 | | | |
| 2009 | 1.2653 | 28.54 | 28.54 | 101 | 128 | | | |
| 2010 | 1.2167 | 28.54 | 28.54 | 101 | 123 | | | |
| 2011 | 1.1699 | 28.54 | 28.54 | 101 | 118 | | | |
| 2012 | 1.1249 | 28.54 | 28.54 | 101 | 114 | | | |
| 2013 | 1.0816 | 28.54 | 28.54 | 101 | 109 | | | |
| 2014 | 1.0400 | 28.54 | 28.54 | 101 | 105 | | | |
| 2015 | 1.0000 | 28.54 | 28.54 | 101 | 101 | | | |
| 2016 | 0.9615 | 28.54 | 28.54 | 101 | 97 | | | |
| 2017 | 0.9246 | 28.54 | 28.54 | 101 | 93 | | | |
| 2018 | 0.8890 | 28.54 | 28.54 | 101 | 90 | | | |
| 2019 | 0.8548 | 28.54 | 28.54 | 101 | 86 | | | |
| 2020 | 0.8219 | 28.54 | 28.54 | 101 | 83 | | | |
| 2021 | 0.7903 | 28.54 | 28.54 | 101 | 80 | | | |
| 2022 | 0.7599 | 28.54 | 28.54 | 101 | 77 | | | |
| 2023 | 0.7307 | 28.54 | 28.54 | 101 | 74 | | | |
| 2024 | 0.7026 | 28.54 | 28.54 | 101 | 71 | | | |
| 2025 | 0.6756 | 28.54 | 28.54 | 101 | 68 | | | |
| 2026 | 0.6496 | 28.54 | 28.54 | 101 | 66 | | | |
| 2027 | 0.6246 | 28.54 | 28.54 | 101 | 63 | | | |
| 2028 | 0.6006 | 28.54 | 28.54 | 101 | 61 | | | |
| 2029 | 0.5775 | 28.54 | 28.54 | 101 | 58 | | | |
| 2030 | 0.5553 | 28.54 | 28.54 | 101 | 56 | | | |
| 2031 | 0.5339 | 28.54 | 28.54 | 101 | 54 | | | |
| 2032 | 0.5134 | 28.54 | 28.54 | 101 | 52 | | | |
| 2033 | 0.4936 | 28.54 | 28.54 | 101 | 50 | | | |
| 2034 | 0.4746 | 28.54 | 28.54 | 101 | 48 | | | |
| 2035 | 0.4564 | 28.54 | 28.54 | 101 | 46 | | | |
| 2036 | 0.4388 | 28.54 | 28.54 | 101 | 44 | | | |
| 2037 | 0.4220 | 28.54 | 28.54 | 101 | 43 | | | |
| 2038 | 0.4057 | 28.54 | 28.54 | 101 | 41 | | | |
| 2039 | 0.3901 | 28.54 | 28.54 | 101 | 39 | | | |
| 2040 | 0.3751 | 28.54 | 28.54 | 101 | 38 | | | |
| 2041 | 0.3607 | 28.54 | 28.54 | 101 | 36 | | | |
| 2042 | 0.3468 | 28.54 | 28.54 | 101 | 35 | | | |
| 2043 | 0.3335 | 28.54 | 28.54 | 101 | 34 | | | |
| 2044 | 0.3207 | 28.54 | 28.54 | 101 | 32 | | | |
| 合計 | | | | | 13,563 | | | 0 |

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times @}{(1+i)^t}$$

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3) ヒノキ 0.00 ~ 5,560.48
 出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 広葉樹 0.00 ~ 63.35
 森林整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等
 0
 0
 0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) ヒノキ 5,126
 出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成27年3月末現 広葉樹 0
 0
 0
 0

| | | ヒノキ | | 広葉樹 | | | | | | | |
|------|--------|----------|--------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| 年度 | 社会的割引率 | 事業効果材積 | 効果額 | 事業効果材積 | 効果額 | 事業効果蓄積 | 効果額 | 事業効果材積 | 効果額 | 事業効果材積 | 効果額 |
| 2044 | 0.3207 | 5,560.48 | 28,503 | 63.35 | 0 | | | | | | |

| | | | | 合計 | |
|------|--------|--------|-----|--------|-------|
| 年度 | 社会的割引率 | 事業効果材積 | 効果額 | 効果額 | 現在価値化 |
| 2044 | 0.3207 | | | 28,503 | 9,141 |
| 合計 | | | | | 9,141 |